Lane Medical Library
1588

Ueber

die Selbstentwicklung und die Geburt mit gedoppeltem Körper.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Freitag, den 6. Juli 1888 Vormittags 11 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Wilhelm Cramer
aus Warburg.

Referent: Herr Prof. Dr. **Kaltenbach.**

Opponenten:

Herr cand. med. **A. Middeldorf.**
Herr cand. med. **F. Keilpflug.**

Halle a. S.,
Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1888.

Imprimatur

Geh.-Rath Prof. Dr. **Krahmer**

z. Z. Decan.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0151

Wenn es auch im Allgemeinen ein absolut unanfechtbarer Grundsatz ist, dass bei Quer- oder Schief-Lagen der Früchte im Uterus die Geburt ohne Kunsthülfe nicht beendet werden kann, und eine derartige Lage an und für sich die strengste Indikation zu einem energischen Eingreifen für den Geburtshelfer abgiebt, so hat man nichtsdestoweniger unter Umständen Gelegenheit zu beobachten, wie bei diesen, als den allerungünstigsten anzusehenden Fruchtlagen die Selbsthülfe der Natur die spontane Ausstossung der Frucht bewirkt. Selbstverständlich meinen wir, wenn wir von Querlagen reden, nur diejenigen, welche sich bei Beginn der Geburt als solche einstellen und sehen von den sehr häufigen Fällen ab, wo Quer- und Schieflagen im Laufe der Schwangerschaft zur Beobachtung kommen, ohne dass deshalb bei Beginn der Geburt irgendwelche Lageanomalie zu bemerken wäre.

Schon in verhältnissmässig früher Zeit wurde die obengenannte Selbsthülfe der Natur bei Querlagen der Frucht beobachtet und von verschiedenen Seiten aus veröffentlicht.

Die ersten Autoren in dieser Hinsicht sollen nach Mazzoni mehrere italienische Geburtshelfer, vor Allen Nannoni, welcher sie im Jahre 1785 beschrieb, (Trattato obstetr. etc. p. 683) gewesen sein. Vorher jedoch schon war dieser Geburtsvorgang von Denman beobachtet worden, welcher seine darüber gemachten Erfahrungen im Jahre 1784 veröffentlichte (London med. Journal vol V, 65) und dadurch denselben zur allgemeineren Kenntniss brachte. Von da an mehren sich die darauf bezüglichen Beobachtungen, und schon Velpeau stellte 137 Fälle von Selbstentwicklung zusammen.

Dabei machte sich aber der Uebelstand geltend, dass die einzelnen Autoren mit den gleichen Benennungen ganz verschiedenartige Vorgänge bezeichneten, wofern nur das eine Moment, worauf es ja hauptsächlich ankam, nämlich die spontane Ausstossung der Frucht bei Schief- oder Querlagen, erfüllt worden war.

Die Bezeichnungen „Selbstwendung“ und „Selbstentwicklung“ wurden häufig als Synonyma gebraucht, so verschieden auch diese beiden Vorgänge unter einander sind. Erst der neueren Zeit war es vorbehalten, endlich Klarheit und Uebersicht in diese Nomenclatur zu bringen. Danach unterscheiden wir jetzt drei Modifikationen, mittelst deren eine spontane Vollendung der Geburt bei Querlage ermöglicht ist.

Es sind diese:

I. die Selbstwendung,
II. die Selbstentwicklung,
III. die Geburt mit gedoppeltem Körper,

Bezeichnungen, über deren Bedeutung mir gestattet sein möge, mich im Folgenden etwas weiter auszulassen.

Was zunächst die Selbstwendung betrifft, so ist diese, wenn auch der Weg, welchen die Natur am öftesten einschlägt bei spontaner Beendigung von Querlagen, und welcher die günstigste Prognose sowohl für Mutter als Kind giebt, dennoch nicht geeignet, um in den Rahmen dieser Arbeit hineingezogen zu werden, da sie im Wesentlichen sich in Nichts von jenen schon oben erwähnten Lageveränderungen der Frucht im Laufe der Schwangerschaft unterscheidet, nur dass hier die vollständige Rectifikation der Lage erst im Beginn der Eröffnungsperiode geschieht. Sie findet deshalb auch im Allgemeinen nur dann statt, wenn die Fruchtblase erhalten ist, oder ist dies nicht der Fall, doch noch eine reichliche Menge Fruchtwasser sich innerhalb der Uteruscarvums befindet. Man könnte diesen Geburtsvorgang so auffassen, dass die Frucht, schon im Begriff in die Geradlage zurückzukehren, von den Eröffnungswehen überrascht wird und, von denselben unterstützt, sich gerade stellt. Die

wesentlichen Faktoren bei diesem Prozesse sind, wie das auch Spiegelberg in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe hervorhebt, die Formrestitutionskraft des Uterus und die Fruchtbewegungen. Da letztere nun bei völliger Entleerung des Uterus von Fruchtwasser sehr erschwert, fast unmöglich gemacht werden, so erklärt sich daraus die grosse Seltenheit der Selbstwendung in diesen Fällen. Dasselbe gilt von abgestorbener Frucht.

Aus dem Vorstehenden ist ersichtlich, wie sich die Selbstwendung, abgesehen von der etwas verspäteten Einstellung des Kopfes bezüglich Steisses in Nichts von den übrigen Geradlagen unterscheidet, dass daher auch der Mechanismus der Geburt voraussichtlich keine Besonderheiten darbieten wird.

Ganz anders aber ist der Sachverhalt bei den beiden andern Arten von spontaner Beendigung der Geburt bei Querlage. Hier handelt es sich nicht um die Rectifikation der Lage v o r dem Eintritt der Frucht in das Becken, sondern um den Eintritt sowohl i n das Becken als auch den Durchtritt d u r c h dasselbe in fehlerhafter Stellung der Frucht, also Vorgänge, welche mit dem oben geschilderten keinerlei Vergleichspunkte darbieten.

„Die Selbstentwicklung ist eine Umdrehung des Kindes in Steisslage innerhalb des Beckenausgangs“ (Spiegelberg). Die Geburt geht dabei folgendermassen vor sich. Die in Querlage zur Geburt sich einstellende Frucht steigt mit dem Blasensprung, welcher ja gerade bei Schieflagen meist sehr schnell zu erfolgen pflegt, in das kleine Becken herab, und die vorliegende Schulter rückt unter energischer Wehenthätigkeit so tief in das Becken ein, dass unter Umständen der dazu gehörige Arm weit aus den Genitalien heraushängt. Der Kopf liegt seitlich vorn über einem der beiden Schambeinäste, während der Hals stark gezerrt hinter der Symphyse verläuft und gegen die noch im Becken befindliche Schulter gebogen ist. Hat sich solchergestalt die Schulter fest in den vorderen Beckentheil eingekeilt und der Kopf sich fest gegen

den horizontalen Schambeinast gestemmt, während der hintere Beckenraum von Theilen des Rumpfes der Frucht ausgefüllt wird, so ist die Wehenthätigkeit auf zwei Angriffspunkte vertheilt, von welchen der eine der Kopf, der andere der Steiss der Frucht ist. Es ist klar, dass der Kopf, falls er nicht sehr klein oder seine knöcherne Umhüllung vollständig zerquetscht ist, unter keinen Umständen aus seiner Stellung, wo er sich sozusagen eingehakt hat, herabgedrängt werden kann, zumal ja der vordere Theil der Beckenapertur mit seiner spitzwinkligen Configuration für ein solches Beginnen ganz besonders ungeeignet ist. Vielmehr dient die auf diesen Punkt gerichtete Wehenkraft nur dazu, denselben immer fester gegen seine Unterlage zu pressen und so auch die vorliegende Schulter unter der Symphyse zu fixiren.

Dagegen kann die auf den Steiss wirkende Wehenkraft sehr wohl zur Geltung kommen, indem letztere denselben auf der breiten glatten Fläche des Kreuzbeins herabpresst, gleichsam als den beweglichen Angriffspunkt eines Hebelsarmes, welcher durch den Rumpf der Frucht gebildet wird, und dessen fester Punkt der Nacken derselben ist.

So wird allmählich der der eingeklemmten Schulter zunächst liegende Theil des Rumpfes hervorgehebelt; ihm folgen succesive die weiteren sich anschliessenden Theile, bis schliesslich der Steiss und nach ihm die unteren Extremitäten aus dem Beckenausgang hervortreten. Zuletzt erscheint der Kopf mit der zurückgebliebenen Schulter und deren Arm. Dies ist im Allgemeinen das Bild, wie es sich uns bei der Selbstentwicklung zeigt. Doch kommen dabei noch gewisse Nebenumstände in Betracht, welche den oben geschilderten Vorgang einigermassen modificiren können. Ein günstiger Umstand ist es, wenn der Rücken der Frucht anfänglich nach vorn gekehrt ist, wie dies auch Birnbaum und Kleinwächter (Arch. für Gynaecol. II. 1871) hervorheben, da dann die Füsse durch die Wirbelsäule der Mutter fest an den Leib gepresst gehalten werden und so weniger Gelegenheit haben sich zu verfangen.

Das Heraustreten des Rumpfes aus der Scheide geschieht meist in der Weise, dass zunächst der seitliche Theil des Brustkorbes, ungefähr die Gegend der Brustwarze hervortritt; — dass dies jedoch nicht nothwendig der Fall zu sein braucht, zeigt ein Fall von Schreiber (Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde Band III S. 91) wo bei einer völlig ausgetragenen Frucht der Rücken sich zuerst aus den Geschlechtstheilen hervorwölbte. Busch spricht in der Epikrise dieses Falles die Ansicht aus, „dass diese Art des Austrittes wohl stets bei ausgetragenen besser entwickelten Kindern stattfindet, da eine grössere Möglichkeit des Zusammenbiegens der Frucht nach vorn als nach hinten vorausgesetzt werden kann.“ Diese Ansicht dürfte denn doch wohl nur theilweise richtig sein und wird ja auch durch die meisten Beobachtungen widerlegt; vielmehr scheint mir der Fall zu sein, dass die vorliegende Schulter mit dem herabhängenden Arm der Hauptsache nach die Veranlassung bildet, weshalb nicht der Rücken, sondern seitliche Theile des Thorax zuerst zum Einschneiden kommen.

Was die Bedingungen anbetrifft, welche nothwendig erfüllt sein müssen oder doch mindestens wünschenswerth sind, so spielt darunter, wie man auch schon a priori vermuthen könnte, Weite und Geräumigkeit des Beckens eine Hauptrolle. Nichtsdestoweniger sind die Fälle nicht so sehr selten, wo bei einem verengten Becken die Selbstentwicklung erfolgte, wie dies zwei Fälle aus der Zusammenstellung von Simon und ein von Grenser veröffentlichter beweisen. — Eigentlich stellt auch die Art und Weise, wie die Frucht den Beckeneingang passirt, gar nicht so übermässige Ansprüche an die Beckenmasse. Der Kopf liegt bis zur Beendigung der Geburt vollständig ausserhalb des kleinen Beckens, oberhalb der Symphyse, der Hals bis zu derselben Zeit hinter derselben, den vorderen Theil des kleinen Beckens ausfüllend. Wenn sich nun der Rumpf allmählich am Halse resp. innerhalb der unteren Beckenhöhle an der Schulter vorbei nach aussen schiebt, so genügt es vollständig,

wenn das Becken geräumig genug ist, um zwei Theile wie Hals und Rumpf, resp. Schulter und Steiss zu gleicher Zeit zu fassen. Das Gesammtvotum dieser beiden Parthieen aber dürfte wohl im Allgemeinen noch nicht dem des Kopfes allein gleichkommen, und, was sehr wesentlich in Betracht kommt, dieselben können sich vermöge ihrer geringeren Consistenz viel leichter der Configuration des Beckens anpassen. Dass die Verengerung des Beckens allerdings nur mässig sein darf und lediglich die Conjugata betreffend, wie Spiegelberg (Lehrbuch der Geburtshülfe) hervorhebt, braucht wohl nicht näher erörtert zu werden.

Ein unbedingtes Erforderniss ist ferner eine energische Wehenthätigkeit, ohne welche niemals eine Selbstentwicklung zu Stande kommen kann. Wir finden deshalb auch stets die Wehen als äusserst stark und stürmisch beschrieben, die Mütter fast alle als kräftig und gesund, so dass sie durch dieselben nicht so leicht erschöpft wurden.

Als begünstigende Umstände sind auch Unreife und Kleinheit der Frucht, Abgestorbensein und Maceration sowie Vorliegen eines Armes; von Seiten der Mutter gut vorbereitete, dehnbare Weichtheile anzusehen. Doch scheint es mir, als ob in Anbetracht des eben geschilderten Mechanismus beim Passiren des Beckeneingangs zu viel Gewicht auf die Kleinheit der Frucht gelegt worden ist. Dieselbe ist danach gar nicht erforderlich, und auch Spiegelberg giebt an, dass häufig gerade sehr kräftige gut entwickelte Kinder durch Selbstentwicklung geboren wurden.

Viel wichtiger ist wohl die Maceration und das Abgestorbensein der Frucht, welche dem Uterus die gewaltsame Zusammenbiegung resp. Knickung der Wirbelsäule wesentlich erleichtern müssen.

Unter den erwähnten Bedingungen ist es schon a priori anzunehmen, was auch durch die Statistik bestätigt wird, dass der grössere Prozentsatz der Selbstentwicklungen auf Multipare fallen wird, ganz abgesehen davon, dass Schulterlagen, ohne welche überhaupt eine derartige Aus-

stossung der Frucht nicht erfolgen kann, bei diesen unvergleichlich häufiger sind als bei Primiparen.

Was die Prognose für die Mutter betrifft, so ist dieselbe im Grossen und Ganzen quoad vitam nicht schlecht, wenn auch Dammrisse, Druckgangrän der Scheide und ihrer Nachbarorgane bei der Selbstentwicklung häufiger vorkommen mögen als sonst. Simon zählt unter 125 derartigen Geburten 3 Todesfälle auf.

Bedeutend schlechter, jedoch keineswegs absolut ungünstig, ist die Prognose für die Kinder. Von 125 kamen nach Simon 14 lebend zur Welt, also ungefähr 11 Prozent. Man kann jedoch mit Recht annehmen, dass ein grosser Theil der betreffenden Kinder schon vor der Geburt abgestorben war, dass sich also die Prognose nach Abzug letzterer noch wesentlich verbessern würde.

Am günstigsten sind die Aussichten für zweite Zwillingskinder, bei diesem Geburtsvorgang das Leben zu behalten.

Noch viel seltener als der Vorgang der Selbsentwicklung ist derjenige der Geburt mit gedoppeltem Körper, so dass Simon in seiner Abhandlung über die Selbstentwicklung (Berlin 1867) unter 125 Fällen nur 8 solcher von „Partus conduplicato corpore“ aufzählt. Dem entgegen zählt allerdings Kleinwächter unter 5 derartigen Geburten 3 durch Selbstentwicklung und 2 „conduplicato corpore“ auf. Indessen lässt sich doch eine so kleine Anzahl wie die letztere nicht gut zum Massstab für das relative Vorkommen der beiden Geburtsarten benutzen.

Im Allgemeinen hat man sich daran gewöhnt, den letzteren Vorgang mit dem der Selbstentwicklung zusammen zu fassen und ihn gleichsam als eine Unterart derselben darzustellen, jedoch völlig mit Unrecht, da wir sogleich sehen werden, dass die Ausstossung der Frucht bei beiden Arten der Geburtsbeendigung die grössten Verschiedenheiten zeigt, wenn auch Übergänge von der einen zur andern beobachtet worden sind.

Die Basis, auf welcher, so wie die Selbstentwicklung, auch die Geburt mit „gedoppeltem Körper“ sich vollzieht, ist das Vorhandensein einer vernachlässigten Schulterlage.

Es tritt unter meist heftigen Wehen die vorliegende Schulter tief in die Scheide herab; der dazu gehörige Arm hängt in der Mehrzahl der Fälle weit aus derselben heraus; der Kopf liegt oberhalb der Symphyse, der Hals stark ausgezogen hinter derselben; kurz, das Bild ist ganz dasselbe, wie es sich uns im Anfang der Selbstentwicklung darstellt.

Von jetzt an aber ändert sich der Modus der Ausstossung. Statt dass, wie vorher, die Schulter unterhalb der Symphyse fixirt wird, und Rücken, Steiss und Extremitäten auf der vorderen Kreuzbeinfläche successive an der vorliegenden Schulter vorbei geschoben und geboren werden, ist und bleibt hier die letztere in der Führungslinie und schneidet als erster Kindestheil durch; es folgen, immer je zwei Theile in einander gedrückt und zu gleicher Zeit durchschneidend, Brust und Hals mit der zurückgebliebenen Schulter, zuletzt Kopf und Steiss, ersterer stark ausgezogen und tief in den Bauch eingepresst. Die Wirbelsäule ist dabei so stark umgebogen, dass ihre beiden von der Knickungsstelle ausgehenden Enden einander beinahe parallel laufen. Die Ausstossung erfolgt gewöhnlich sehr rasch vermittelst weniger kräftiger Wehen.

Es tritt nun die Frage an uns heran, den eben geschilderten Vorgang zu illustriren und zu erörtern, welche Verhältnisse und Bedingungen bestimmend dafür sind, dass bald die eine, bald die andere Art der Selbsthülfe von der Natur bevorzugt wird, und um sich nicht ausschliesslich und lediglich in theoretischen Deductionen zu ergehen, dem in der Litteratur gesammelten, einschlägigen Materiale, soweit es uns zugänglich war, zu diesem Zwecke hier eine Stelle anzuweisen.

Die Angaben folgen in der Fassung, welche ihnen von den betreffenden Autoren gegeben ist, respective ich dieselben gefunden habe, ein Umstand, welcher die bald sehr fragmen-

tarische, bald mehr ausführliche Art der Mittheilung erklären wird.

Die ersten 8 angeführten Fälle sind der Statistik von Simon entnommen, 2 einem Aufsatz von Kleinwächter, die übrigen verschiedenen Autoren; der letzte endlich wurde in der Hallischen Poliklinik selbst beobachtet.

I.*)

Die Wehen zeitweise krampfhaft; keine Kindesbewegungen mehr.

Kopf in der linken Mutterseite über dem Schambein, Steiss nach rechts, Bauch nach vorn, linker Arm vorgefallen, vergebliche Wendungsversuche.

Nach einer Stunde hören die Krämpfe auf und unter kräftigen Wehen wird das Kind conduplicato corpore tot herausgetrieben.

Verlauf des Wochenbettes nicht angegeben.

II.**)

Die Schwangerschaft ist ihrem Ende nahe. Vorfall des ganzen Armes, Herabtritt der Schulter bis zum Beckenausgang. Die Schulter füllt die ganze Beckenhöhle so aus, dass man nicht einmal den Finger einzubringen im Stande war. Eine starke Wehe brachte das Kind mit gedoppeltem Körper und zugleich die Nachgeburt mit zu Tage.

Kind ausgetragen, missgestaltet, tot. Verlauf des Wochenbettes nicht angegeben.

III.***)

Ende der Schwangerschaft.

Bauernfrau, vorher drei normale Geburten. Am 5. Tage nach dem Blasensprung treiben heftige Wehen die Nabelschnur, dann den rechten Arm hervor.

*) Walter. Prov.-San.-Ber. von Königsberg 1840 p. 34.

**) W. Schmidt. Über Selbstwendung in Harless; Rhein. Jahrbüch. f. Med. 1821 Bd. III.

***) Röderer. Observ. med. de partu laborioso decad. duae. Göttingen 1756. Abth. X. p. 18.

Der Arm wurde von der Hebamme und mehreren Frauen kräftig angezogen. Nach zwei Stunden trieben sehr kräftige Wehen das Kind mit gedoppeltem Körper heraus. Der Kopf lag zwischen den Oberschenkeln. Der Rücken wurde zuerst geboren. Die übrigen Theile folgten.

Die Frucht war ausgetragen und tot. Verlauf des Wochenbettes nicht angegeben.

IV.*)

Ende der Schwangerschaft.

Querlage, linke Hand ausserhalb der Scheide, Kopf rechts unten, Steiss links oben, Rücken nach vorn.

Zuerst erscheint der Arm mit Schulter und Rippen, dann mit dem Leibe und Füssen der Kopf zugleich, letzterer ganz zerdrückt.

Kind ausgetragen, 7 Pfund schwer, starb während der Geburt.

Verlauf des Wochenbettes nicht angegeben.

V.**)

Erstgebärende, Frucht im siebenten Monat, keine Fruchtbewegungen mehr.

Bei heftigen Treibwehen tritt der rechte Arm, in weit vorgeschrittener Fäulniss begriffen, weit heraus, die rechte Schulter folgt und stemmt sich unter dem Schambogen fest.

Über den Damm tritt der Thorax heraus, dann der übrige Rumpf bis zu den Hüften, letztere gleichzeitig mit dem Kopf.

Körper ist gedoppelt, Kind weich, tot, matsch, sieben Monat alt.

Wochenbett normal.

VI.***)

Kreissende, 35 Jahr alt, Multipara, gesund. Termin 7—8 Wochen vor Beendigung der Schwangerschaft.

*) Adelmann. Neue Zeitschrift für Geburtskunde VIII S. 434.

**) Prager Vierteljahrsschrift 6, 24 Canst. 1845 S. 564.

***) Hohl. Bericht über das Königl. Entbindungsinstitut zu Halle 1856. Monatsschrift für Geburtskunde XVI S. 145.

Links der Kopf, innen die rechte Hüfte und ein Theil des Bauches, Rücken nach vorn.

Nach 3 Stunden plötzliche heftige Wehen, partus conduplicato corpore

Kind frühzeitig, acht Monate alt, tot; Tod der Mutter nach zwei Stunden an Paralyse des Uterus.

VII.*)

Nach dem Wasserabfluss verschwinden die Wehen.

Arm vorgefallen.

Nach einiger Zeit Wiederkehr der Wehen und partus conduplicato corpore.

Die Gegend der Lendenwirbel kam zuerst.

Kind frühzeitig, tot.

Wochenbett gut.

VIII.**)

Ende der Schwangerschaft.

Vorfall des linken Armes, Kopf in der rechten Seite.

Bei sehr heftigen Wehen fällt der Arm heraus, die Schulterhöhe kommt in den Beckenausgang zu stehen, und das Kind wird gedoppelt geboren. Das Kind ist ausgetragen, tot. Ueber das Wochenbett ist nichts angegeben.

IX.

Einen ferneren Fall von partus conduplicato corpore berichtet Schönberg (Norsk. Magaz. for Lägevid. 1877 R. III, Bd. 6, p. 192).

Es handelt sich um eine Quintipara. Ueber den Verlauf der früheren Geburten war nichts angegeben. Vier Tage nach Wehenbeginn fand der Autor das Becken von der Frucht ausgefüllt, ein Arm war vorgefallen, die Schulter gegen den Arcus pubis gestemmt, in den äussern Genitalien sichtbar und das Perinäum von der Hüfte stark ausgespannt. Durch Ziehen in Arm und Weichen wurde der Fruchtkörper

*) Onthwaite:Vogler: Erfahrungen etc. The new London medical Journal. Vol. II part. II 1793.

**) W. J. Schmitt: Geburtshülfliche Fragmente. Wien 1804.

leicht hervorgezogen. Das Kind war 18½ Zoll lang und 6 Pfund schwer.

Das präparirte Skelet zeigte, dass weder das Rückgrat noch die Rippen gelitten hatten.

X.

J. K. Humphrey berichtet ebenfalls (Case of spontaneous evolut. in. Amer. Journ. of med. sc. Januar 1876) über einen Fall von partus conduplicato corpore.

Es wurden vergebliche Wendungsversuche bei einer Querlage gemacht.

Schliesslich erfolgte die Geburt rasch mit gedoppeltem Körper, wobei jedoch die Symphyse gesprengt wurde. Das Kind war tot und wurde auf 8½ Pfund geschätzt; die Genesung der Mutter erfolgte nach einigen Wochen.

Die folgenden beiden Fälle wurden von Kleinwächter (Archiv für Gynaecol. II. 1871) veröffentlicht.

XI.

Im ersten Fall handelte es sich um eine Drittgebärende im sechsten Monat der Schwangerschaft. 24 Stunden nach Wehenbeginn, 6½ Stunde nach dem Abflusse des Fruchtwassers erfolgte die Geburt.

Der Fötus, ein Knabe, war schon früher abgestorben und hatte nur ein Gewicht von 2 Pfund 8 Loth.

Die Mutter blieb gesund und wurde nach acht Tagen entlassen.

XII.

In diesem Fall fehlten am Ende der Schwangerschaft noch 2 bis 3 Wochen. Die Frucht soll jedoch bis zum Wehenbeginn gelebt haben.

Am 15. Juni, morgens 6 Uhr, begannen die Wehen; eine halbe Stunde später floss das Fruchtwasser ab. Um 4 Uhr Nachmittags war der Befund folgender: Unterleib wenig ausgedehnt, Fötalpuls nicht zu hören, äusserlich der Kopf rechts zu fühlen, die linke obere Extremität bis zur Mitte des Vorderarms vorgefallen, Handrücken nach vorn

gekehrt; Muttermund verstrichen, die linke Schulter den Beckenausgang ausfüllend, so dass von Vornahme der Wendung keine Rede mehr; das Promontorium nicht zu erreichen, die Conjagata wegen Tiefstandes der Schulter nicht zu messen; Wehen sehr kräftig, Allgemeinbefinden normal. Die Geburt ging eine halbe Stunde nach Eintritt folgendermassen vor sich: Zuerst trat der vorgefallene linke Arm vollkommen heraus, so dass sich die Schulter unter der Symphyse anstemmte, während über dem Damm der oberste Theil der linken Seite des Thorax stark gewölbt zum Vorschein kam; weiterhin trat die Schulter vollkommen hervor, und unter der Symphyse lag der Halsausschnitt der linken Seite stark gezerrt, während sich über den Damm die obere Hälfte der linken Brustseite vorwölbte und die linke Brustwarze sichtbar wurde.

Das Hervortreten dieser bisher geborenen Partheen erfolgte so, dass stets die nach vorn unter der Symphyse liegende Seite tiefer stand und zuerst vorrückte.

Bis zu diesem Punkte ging die Geburt ziemlich rasch von statten, indem hierzu eine Viertelstunde genügte. In dieser Stellung, die Schulter nach vorn gekehrt, verharrte die Frucht etwa 10 Minuten. Unter einer kräftigen Wehe mit Zuhülfenahme der Bauchpresse drehte sich die Frucht allmählich um ihre Längsachse, so dass sich die Schulter nach rechts hinüber wälzte und der Rücken der Frucht, welcher ursprünglich nach vorn gesehen hatte, sich in die linke Beckenseite begab. Von da an ging die Geburt rasch vor sich; es rückten die einander entsprechenden Theile beider Seitenflächen der Frucht herab, rechts trat der Nacken, links ein immer grösseres Stück der Brustwirbelsäule herab. Der Mechanismus war jedoch ein solcher, dass zuerst der entsprechende Theil rechts heruntertrat, worauf dann der linke nachfolgte; die in der rechten Beckenhälfte befindlichen Theile standen jedoch immer tiefer als die in der anderen Seite.

Der Tod der Mutter erfolgte am 13. Tage post partum an Druckgangrän mit Perforation des Uterus und jauchiger Peritonitis.

Die Beckenmasse waren am skeletirten Becken:
Eingang: Gerader Durchmesser 8,8 cm,
Querer Durchmesser 14,5 cm.
Beckenhöhle: Gerader Durchmesser 10,4,
Querer Durchmesser 13,8.

Der Zustand der Frucht war folgendermassen: Die Verbindungen der Schädelknochen waren gelöst, die Wirbelsäule war intakt, aber die Bänder der linken Seite stark gezerrt.

XIII.

Es sei mir nun gestattet, an dieser Stelle einen Fall von partus conduplicato corpore mitzutheilen, welcher sich in der hiesigen Geburtshülflichen Poliklinik ereignete, und bei welchem es gelang, genaue Zeichnung von der Stellung zu nehmen, in welcher die Frucht das Becken passirt hatte.

B. H., Fuhrmannsfrau aus Halle, 27 Jahre alt, drittgebärende, ist eine kräftige, wohlgebaute, gesund aussehende Frau. Ausser Ueberstehung der Kinderkrankheiten und einer mässigen Chlorose will sie stets gesund gewesen sein.

Die Periode trat mit dem sechzehnten Lebensjahre ein, war stets regelmässig, stark und mit Kreuzschmerzen verbunden.

Die erste Geburt verlief am 29. Dezember 1884 spontan, ebenso die zweite am 19. April 1886. Im Anfange der letzteren Schwangerschaft bestand viel Erbrechen, die Frucht wurde in vollkommener zweiter Fusslage geboren.

Die dritte Geburt erfolgte am 30. November 1887 conduplicato corpore.

Die letzte Regel war Anfang Februar desselben Jahres. Um die Mitte der Schwangerschaft will sich die Schwangere sehr geärgert haben, fiel dabei hin und hatte eine Ohnmacht von etwa zwanzig Minuten Dauer. Sie will damals das Gefühl gehabt haben, als ob sich Alles im Leibe umgewendet hätte. Vierzehn Tage vor Eintritt der Geburt will sie ausgerutscht, jedoch nicht gefallen sein. Seit dieser Zeit hatte sie keinen Appetit, will Fieber und öfters Schüttelfrost gehabt haben. Sie fror beständig, und es soll sie oft kalt

überlaufen haben. Auch hätte sie bitteren Geschmack im Munde gehabt und konnte sich nur von Äpfeln ernähren, da sie alle andern Nahrungsmittel wieder habe erbrechen müssen.

Die Wehen begannen am 29. November Mittags drei Uhr. Dabei machte sich starkes Drängen nach unten bemerkbar.

Seit zwei ein halb Uhr Nachts wurden die Wehen stärker. Um drei Uhr erfolgte mit zwei kräftigen Wehen die Geburt spontan als partus conduplicato corpore.

Dabei ist von besonderem Interesse, dass im ganzen Verlauf der Geburt ein Arm nicht vorgelegen hat und in die Scheide herabgetreten war, wie das sonst fast stets bei dieser Art der Fruchtausstossung der Fall ist. Es blieb von Anfang bis zu Ende die linke Schulter in der Führungslinie, so dass dieselbe auch zuerst geboren wurde.

Das Wochenbett verlief vollkommen normal.

Betrachten wir nun die letzte Schwangerschaft zusammen mit den beiden vorhergehenden etwas genauer, so können wir schon nach der Anamnese vermuthen, dass die Beckenmasse in unserem Falle von normaler Länge sind, da die beiden ersten Geburten normal ohne Kunsthülfe verlaufen sind. Die kräftige Konstitution der Schwangeren bürgt uns für gute Wehen, ihre Eigenschaft als Multipara für günstig vorbereitete Weichtheile und demgemäss weiten Beckenausgang.

Da die letzte Regel Anfang Februar 1887 gewesen sein soll, hätte die Geburt nach der allgemeinen Berechnung nach Mitte November desselben Jahres fallen müssen; in der That aber erfolgte sie erst am 30. November.

Der um die Mitte der Schwangerschaft gethane Fall in Verbindung mit der zugleich eintretenden Ohnmacht und dem subjektiven Gefühl, als ob sich Alles im Leibe umkehrte, lässt wohl die Vermuthung aufkommen, dass damals intrauterine Bewegungen sich vollzogen, vielleicht die Schieflage der Frucht zu Stande kam. Indess ist das ja nur von nebensächlicher Bedeutung.

Der vierzehn Tage vor Eintritt der Geburt die Schwangere treffende Unfall jedoch, dass sie ausglitt, lässt im Zusammenhang mit den darauf sich einstellenden Symptomen von Übelkeit, Fieber, Frieren, sogar Schüttelfrost wohl kaum eine andere Deutung zu, als dass damals der Tod des Fötus erfolgte. Es stimmt dies auch genau mit dem Zustande, welchen die Frucht bei der Geburt zeigte, überein.

Wegen der eben beschriebenen letzten Geburt war von der Hebamme poliklinische Hülfe in Anspruch genommen worden; aber ehe dieselbe geleistet werden konnte, war die Geburt schon spontan erfolgt. Jedoch fand der herbeigerufene Assistenzarzt die tote Frucht noch ganz in derselben Lage vor, wie sie aus den Geburtswegen herausgetreten war, da die Hebamme in der berechtigten Meinung, dass diese Art der Ausstossung von Interesse für den Arzt sein würde, an der Stellung der Frucht nichts geändert hatte.

Die letztere wurde in der Klinik demonstrirt und Zeichnung von ihr genommen.

Es ergab sich, dass dieselbe von mittlerer Grösse und gut entwickelt war. Dabei zeigten sich aber schon die Zeichen einer fortgeschrittenen Maceration, indem die Epidermis in ausgedehnterem Masse abgelöst war und in Fetzen herabhing.

Was die gedoppelte Configuration des Fötus betrifft, so war dieselbe folgendermassen zu Stande gekommen. Die Wirbelsäule war etwa in der Höhe der beiden ersten Brustwirbel nach vorn umgeknickt und zwar nicht genau von hinten nach vorn, sondern etwas mehr nach links hin, so dass Hals und Kopf nach der linken Brustseite hinübergedrängt waren. Dabei war der Hals ausserordentlich gedehnt, der Kopf erstaunlich lang ausgezogen, so dass er in die linke Bauchseite der Frucht hineingepresst war, die Lendenbeuge noch überragte und bis an die Kniebeuge der an den Leib angezogenen linken Extremität herausreichte. Das Gesicht der Frucht war nicht sichtbar, da es sich in das Abdomen hineingedrückt hatte. Von einer irgendwie normalen Contour und festeren Consistenz der Schädelkapsel

war keine Spur mehr vorhanden. Die Schädelknochen waren geknickt und zerbrochen. Im Grossen und Ganzen bot der Kopf etwa das Bild einer von vorn nach hinten abgeplatteten Birne dar, deren Stiehlende die Gegend des Halses und Hinterkopfes darstellte. Die Festigkeit desselben lässt sich am besten mit derjenigen eines ziemlich prall gefüllten Beutels vergleichen. Die Arme der Frucht lagen fest angepresst an den seitlichen Parthieen des Thorax.

Aus den angeführten Beispielen, respektive aus der verschiedenen Art ihrer Behandlung und Veröffentlichung, wird man ersehen haben, wie den betreffenden Autoren bald dieser, bald jener Umstand interessanter erschien, weshalb sie denn auch danach ihre Mittheilungen einrichteten. Eigentlich vollkommen und erschöpfend in Bezug auf alle fraglichen Punkte ist keine einzige, ausgenommen etwa der eine von Kleinwächter veröffentlichte Fall, welcher in der That auch ein sehr anschauliches und ins Einzelne gehendes Bild davon abgiebt, wie sich die Geburt mit gedoppeltem Körper abspielt. Darüber geben uns die anderen Beispiele nur sehr unvollkommen Aufschluss; sie lassen sich jedoch in anderer Weise, namentlich statistisch, ganz gut verwerthen. Das von uns angeführte Beispiel ist deshalb namentlich von Interesse, weil hier mehr wie bei den anderen auf die Ver- und Zueinander-Lagerung der einzelnen Fruchttheile Gewicht gelegt worden ist.

Im Übrigen findet man, wie sich schon a priori annehmen liess, dass die Bedingungen, welche, wenn eine Geburt mit gedoppeltem Körper zu Stande kommen soll, erfüllt sein müssen, zum grössten Theil dieselben sind, welche auch bei der Selbstentwicklung vorhanden sind. Dahin gehört eine wenigstens annähernd normale Weite des Beckens, starke Wehen, gut vorbereitete Weichtheile der Mutter. Günstig sind daneben Kleinheit der Frucht, Abgestorbensein und Compressibilität derselben, alles Momente, wie wir sie bei dem erstgenannten Geburtsvorgang als wesentlich zu betrachten genöthigt sind. Wenn man daher dieselben als

nackte Thatsachen für sich hinstellt, ohne sie untereinander in Zusammenhang zu bringen und in ihrem Verhältniss zu einander zu vergleichen, so wird man Gründe, weshalb die Natur hier den einen und dort den andern Weg zur Beendigung der Geburt einschlägt, nicht finden. Es kann nicht auf das einfache Vorhandensein dieser Bedingungen (denn sie können ja in beiden Fällen vorhanden sein) Gewicht gelegt werden, wenn man zu einem Schlusse kommen will, sondern es handelt sich darum, die Werthigkeit der einzelnen in dem einen wie in dem andern Fall zu untersuchen, zu zeigen wie das Überwiegen bald der einen, bald der anderen Bedingung auch die eine oder andere Art des Geburtsvorgangs wesentlich zu beeinflussen im Stande ist.

Zunächst liegt es auf der Hand, dass das Zusammentreffen eines sehr weiten Beckens mit stürmischer Wehenthätigkeit und kleiner unreifer Frucht mehr das Zustandekommen eines partus conduplicato corpore als einer Selbstentwicklung begünstigen muss, da die Geräumigkeit des Beckens bei Kleinheit der Frucht dem Kopf der letzteren keine Gelegenheit giebt, sich über der Symphyse zu fixiren, sondern denselben leicht zugleich mit dem Rumpf durchtreten lässt.

Dasselbe gilt auch in den Fällen, wo zu den beiden erstgenannten Momenten eine macerirte, wenn auch schon ausgetragene und grössere Frucht sich hinzugesellt. Auch hier wird sich nicht selten das Knochengerüst des Schädels so gelockert haben, dass eine Fixation des letzteren über der Symphyse nicht mehr gut möglich ist, derselbe vielmehr wurstförmig ausgezogen zugleich mit dem Rumpfe sich hinter der Symphyse vorbeischiebt.

Drittens wird auch eine Verengerung der Conjugata und eine nur wenig glatte und excavirte Kreuzbeinfläche, also ein einfach plattes Becken mehr den Mechanismus des partus conduplicato corpore als den der Selbstentwicklung begünstigen, da sie das Herabgleiten des Rumptes neben dem Kopfe erheblich erschweren müssen, falls sie nicht überhaupt die spontane Beendigung der Geburt verhindern.

Dagegen prädisponiren diejenigen Fälle, wo es sich um reifere und grössere, gar nicht oder doch nur mässig macerirte Früchte handelt, mehr zur Selbstentwicklung, da der grössere, fest gefügte Kopf einer Anpassung an die vordere Beckenapertur die grössten Schwierigkeiten entgegensetzen wird, viel eher sich über der Symphyse anstemmen und fixiren wird. Es liegt darin auch zugleich wieder eine Erklärung dafür, woher es kommt, dass gerade durch die Selbstentwicklung, wie schon oben erwähnt, häufig so schöne und grosse Früchte zur Welt gebracht werden. Es handelt sich dann meistens um Becken mit einer schön ausgebuchteten Kreuzbeinhöhlung, welche das Vorbeischieben des Steisses an Hals und Rumpf wesentlich erleichtern muss.

Dass diese rein theoretischen Deduktionen durch die Praxis nicht immer sich werden bestätigen lassen, dass es ausserdem meist eine schwierige Unternehmung sein wird, so genau die Gestalt des Beckens festzustellen, steht zu vermuthen, da die dabei in Betracht kommenden, nach der einen oder andern Richtung hin günstig wirkenden Umstände einmal sich sehr verschiedenartig combiniren können, zum andern aber auch in ihrem Verhältniss zu einander sehr verschiedenwerthig sind, so dass das Ueberwiegen des einen oder des andern auch dem Mechanismus eine ganz andere Direktion geben kann, zum dritten endlich auch Zufälligkeiten und namentlich Kunsthülfe wie z. B. das Ziehen an dem vorgefallenen Arm von wesentlichem Einfluss sein können.

Ein treffendes Beispiel hierfür liefert uns der eine von Kleinwächter angeführte Fall (No. XII), bei welchem offenbar das Zusammenwirken der einzelnen massgebenden Momente ein derartiges war, dass es bis zuletzt sehr zweifelhaft erschien, ob sich eine Selbstentwicklung oder eine Geburt mit gedoppeltem Körper abspielen würde.

Machen wir nun die Probe auf die oben behaupteten Sätze mit den vorher angeführten Beispielen, so ergiebt sich in der That, dass in Fall V, VI, VII, XI, XII, also beinahe der Hälfte der Fälle, die Frucht nicht ganz ausgetragen war.

In den Fällen V und XIII wird besonders erwähnt, dass die Früchte macerirt waren, in Fall III und IX lässt sich dasselbe aus der Zeitdauer der Geburt vermuthen.

Der Fall X lässt sich überhaupt schlecht verwerthen, da bei demselben die Symphyse gesprengt wurde, infolgedessen auch ganz andere Raumverhältnisse Platz griffen.

In den übrigen Fällen wird einfach die Frucht als tot bezeichnet, ohne dass angegeben würde, dass schon Macerationserscheinungen vorhanden waren.

Nur in einem einzigen Falle wird direkt gesagt, dass die Frucht noch bis zum Anfang der Geburt gelebt haben soll.

Im Allgemeinen trifft es daher zu, dass Kleinheit der Frucht und Maceration derselben zu partus conduplicato corpore ganz vorzüglich prädisponiren, immer natürlich vorausgesetzt, dass auch die übrigen mitsprechenden Bedingungen die gleichen sind.

In allen Fällen waren die Wehen kräftig.

Die Beckenmasse werden zum Theil ganz ausdrücklich als von normaler Länge bezeichnet, zum Theil fehlen hinsichtlich dieser Beziehung jegliche Angaben, so dass man keinen Grund hat, ein verengtes Becken annehmen zu müssen.

Von grossem praktischen Interesse ist nun die Frage, ob es gestattet sein kann, gegebenenfalls bei erst sehr spät zur Behandlung kommenden Querlagen auf die Selbsthülfe der Natur zu warten, bevor man seine Zuflucht zur Kunsthülfe nimmt. Diese Frage ist von Busch und Kleinwächter in bejahendem Sinne beantwortet; ersterer hat auch Gelegenheit gefunden, in einem Falle diese exspektative Behandlung erproben zu können und einen glücklichen Erfolg zu verzeichnen gehabt. Ebenso hat Martin in mehreren Fällen durch der Natur zur Hülfe kommende Handgriffe das Zustandekommen der Selbstentwicklung mit dem besten Erfolge für die Mutter bewirkt.

Ausserdem weist die Statistik von Simon noch eine ganze Reihe von Fällen auf, in welchen diese Art der Geburt durch die betreffenden Geburtshelfer begünstigt wurde, und

daraus sich ebenfalls für die Mutter keine schlimmen Folgen ergaben.

Es ist somit keine Frage, dass in gewissen Fällen der Natur die Beendigung von Querlagen überlassen werden kann. Indessen muss denn doch sehr unterschieden werden, in welchem Fall der Modus der Selbstentwicklung abgewartet, respective unterstützt werden darf, in welchem Falle von einem solchen Verfahren gänzlich abzusehen ist. Man wird finden, dass der zweite Fall unvergleichlich häufiger eintreten wird als der erste; und namentlich dann ist eine abwartende Behandlung völlig zu verwerfen, wenn bei der Ankunft des Arztes die Querlage in dem Stadium der Verschleppung sich befindet. Dann ist die Möglichkeit einer spontanen Ausstossung der Frucht so gut wie sicher nicht mehr vorhanden. Denn erfolgt bei einer Querlage die spontane Ausstossung des Kindes durch die Selbsthülfe der Natur, so tritt dieselbe nur ein, kann nur eintreten, wenn vorher ein Zwischenstadium, welches die Kriterien einer verschleppten Querlage gezeigt hätte, nicht vorhanden gewesen ist.

Bekanntlich kommt die Verschleppung einer Querlage so zu Stande, dass bei dem räumlichen Missverhältniss zwischen dem mütterlichen Becken und dem anomal gelagerten Kindskörper, der letztere nicht in das kleine Becken hinabgepresst werden kann, vielmehr unverrückt über der Apertur desselben liegen bleibt. Die active sich fest contrahirende Uterusmuskulatur presst ihn vielmehr, indem der sogenannte „Contractionsring“ immer höher nach oben gezogen wird, in das passive untere Uterinsegment und den Cervix herab, welche dabei natürlich eine ausserordentliche Dehnung erfahren, eine Dehnung, welche in einzelnen Fällen so stark ist, dass der halbe ja der ganze Kindskörper in dieser Höhlung liegt, deren nur wenige Millimeter dicke Wandung ihm wie eine Haube oder Kappe fest anliegt. In diesem Zustande der Verschleppung ist die Wirkung der Wehenthätigkeit auf die Austreibung des Kindeskörpers ungefähr aufgehoben und dient nur dazu, das untere Uterinsegment noch weiter zu

dehnen und so die Gefahr einer Uteruszerreissung immer näher herbeizuführen. Wie jetzt noch ein spontaner glücklicher Ausgang erfolgen soll, ist nicht einzusehen. Die Bauchpresse allein wird nicht im Stande sein, die Frucht noch in diesem Zeitpunkt in das Becken herabzutreiben, da sie es vorher im Verein mit der Uterusmuskulatur nicht vermochte.

Ganz anders gestaltet sich der Vorgang, wenn eine Querlage durch die Naturkräfte spontan beendigt wird. Wenn vorher die Frucht, ohne irgend erheblich von der Stelle zu rücken, oberhalb des Beckeneingangs in dem excessiv gedehnten unteren Uterinsegment liegen blieb, so wird dieselbe jetzt durch die Wehenthätigkeit fest in das Becken heruntergetrieben und tritt mit jeder Wehe tiefer in dasselbe hinein. Von einem sich länger hinziehenden Verweilen des Kindes oberhalb des Beckeneingangs ist dabei nicht die Rede, so dass eine übermässige Dehnung der unteren Parthien des Uterus gar nicht beansprucht wird und die physiologische Faserlagerung seiner Muskulatur bewahrt bleibt. Gerade die Schnelligkeit ist charakteristisch für die natürliche Beendigung der Querlagen. In welcher Weise dabei die Ausstossung erfolgt, ob durch die Selbstentwicklung oder durch die Gedoppelung des kindlichen Körpers, hängt von den früher näher erörterten räumlichen Verhältnissen der mütterlichen Geburtswege wie dem Zustande der Frucht ab.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die spontane Ausstossung der Frucht auf die eine oder die andere der beiden Arten nicht der letzte Akt bei einer verschleppten Querlage ist, sondern dass dieselbe nur unter sonst günstigen Verhältnissen das Zustandekommen derselben in einzelnen Fällen verhindern kann. Auf eine spontane Beendigung verschleppter Querlagen kann demnach niemals gerechnet werden. Kommt eine solche zur Behandlung, so ist zunächst stets noch eine nachträgliche Wendung, aber auch nur in der schonendsten Weise, in der Narkose zu versuchen. Gelingt diese nicht, so bleibt nichts Anderes übrig als die Evisceration oder Decapitation des Fötus, mit welcher man niemals zu lange

warten soll. Denn die Gefahr einer Uterusruptur nimmt proportional zu mit der Zeitdauer, während welcher die Dehnung des unteren Uterinsegmentes anhält.

Die Überlegung, ob man bei der Behandlung einer Querlage eine abwartende Haltung annehmen soll, tritt eigentlich nur dann an den Geburtshelfer heran, wenn es sich um so unreife Früchte handelt, dass man ihre Ausstossung aus dem Uterus mehr als Abort denn als Geburt bezeichnen kann, um Früchte also, welche die 28. Woche noch nicht überschritten haben. Hier sind die Körperdimensionen noch so gering, dass eine Uterusruptur selbst bei dem Durchtritt der Frucht durch das Becken in gedoppelter Haltung nicht befürchtet zu werden braucht.

Ebenso verhält es sich mit denjenigen Früchten, welche zwar diesen Zeitpunkt der Entwicklung schon überschritten haben, jedoch schon längere Zeit abgestorben in Utero liegen geblieben sind und eine faulige, matschige Consistenz angenommen haben, welche ebenfalls einer anomalen Passage durch das Becken kein Hinderniss entgegensetzt. — Wenn bei Ankunft des Arztes der Vorgang der Selbstentwicklung oder der Geburt mit gedoppeltem Körper schon so weit vorgeschritten ist, dass die vollständige Ausstossung der Frucht in jedem Augenblick zu vergewärtigen steht, wo also schon der grösste Theil derselben in der Scheide oder schon ausserhalb derselben liegt, und so unter den Augen des Arztes, ehe eigentlich noch zu einem operativen Eingriff geschritten werden kann, der spontane Durchtritt des Kindes erfolgt, so wird der Geburtshelfer selbstverständlich diesem von der Natur intendirten Vorgange sich nicht entgegenstellen, mag nun das Kind klein oder gross sein. Von einer abwartenden Behandlung ist aber dann auch gar nicht die Rede, da ja die Geburt mit der grössten Schnelligkeit von statten geht.

Dies sind auch die Fälle, aber nur diese allein, wo es eventuell gestattet sein kann, durch geeignete Manipulationen z. B. Ziehen am vorgefallenen Arm oder Einhaken in die Leistenbeuge den von der Natur eingeleiteten Prozess zu unterstützen.

Auch die oben erwähnten vier Geburten, bei welchen Martin mit Glück die Selbsthülfe der Natur nachahmte, fallen unter eine der letzten Kategorien nach den darauf bezüglichen Angaben Simon's (Dissert. inaug.).

Im Fall I war die ganze rechte Thoraxhälfte schon tief in das Becken heruntergedrängt; in Fall II war das Kind nicht ausgetragen (letzte Regel am 5. März — Geburt am 28. October) und ausserdem schon seit vierzehn Tagen tot; im Fall III wog das Kind nur 2 Pfund 1 Loth. Die Geburt erfolgte erst am 24. Juli, während schon seit Ende Juni keine Kindsbewegungen mehr vorhanden gewesen waren, das Kind also sowohl unreif als macerirt war; in Fall IV war die Schwangerschaft erst bis gegen Ende des sechsten Monates vorgeschritten.

Der Ansicht Kleinwächters, (Arch. f. Gynaec. II. 1871), welche auch in das Schröder'sche Lehrbuch (IX. Aufl. p. 660) aufgenommen ist, können wir demnach nicht vollständig beistimmen. Er sagt nämlich am Schlusse seiner schon mehrfach angeführten Arbeit über die spät in Behandlung kommenden Querlagen:

„Warum soll demnach der Operateur, wenn das Becken normal weit, die Frucht klein oder nicht ausgetragen, bei kräftigen, andauernden Wehen und sonstigem Wohlbefinden der Kreissenden nicht das spontane Ende der Geburt abwarten?“ ..... und stellt nachher die Behauptung auf: „und die Mutter wird wenigstens der Gefahr entgangen sein, an Zerreissung des Uterus zu Grunde zu gehen.“

Dem lässt sich entgegnen, dass es sehr schwierig, ja beinahe unmöglich ist, sich über die Grösse oder Kleinheit der Frucht noch innerhalb der Geburtswege eine auch nur einigermassen sichere Ansicht zu bilden, da dabei zahlreiche Nebenumstände wie z. B. Dicke der Bauchdecken und Aehnliches die Beurtheilung beeinflussen können, und dass ferner auch nicht ganz ausgetragene Früchte, sobald sie die 28. Woche etwas länger überschritten haben, also Früchte im 8., 9. Monat und im Anfang des 10., der Passage durch das Becken in

regelwidriger Lage schon ganz erhebliche Schwierigkeiten bereiten können.

Man sollte ferner meinen, dass gerade bei „sonstigem Wohlbefinden“ der Kreissenden auch die Wendung eher zu wagen ist, als wenn das Gegentheil der Fall und periculum in mora wäre.

Dass durch die Kunsthülfe die Mutter mehr gefährdet werde als bei ruhigem Gehenlassen der Natur ist entschieden nicht richtig, jedenfalls dann nicht, wenn die Kunsthülte in richtiger Weise gebracht wird. Eine Gefährdung der Mutter ist nur dann möglich, wenn bei drohendem oder schon vorhandenem Tetanus des Uterus forcirte Wendungsversuche gemacht werden. Ein solches Verfahren ist natürlich unter allen Umständen zu verwerfen, und es ist lieber einmal eine vielleicht unnöthige Embryotomie zu machen, als es auf eine Zerreissung des Uterus ankommen zu lassen, wie sie eben bei forcirter Wendung so leicht eintreten kann.

Bei der Extraktion des eviscerirten Fötus kann man sich hernach die aus der Selbsthülfe der Natur sich ergebenden Lehren zu Nutze machen, indem man dabei den Vorgang der Selbstentwicklung nachzuahmen sucht.

Zum Schluss meiner Arbeit sage ich Herrn Professor Kaltenbach für die freundliche Ueberweisung derselben und die hülfreiche Unterstützung bei derselben meinen wärmsten Dank.

Lebenslauf.

Verfasser, Wilhelm, Ludwig, Paul, Otto Cramer, lutherischer Confession, wurde am 5. August 1865 als Sohn des Königlichen Kreisbaumeisters Ludwig Cramer und dessen Ehegattin Ida, geborene Göldener, in Warburg in Westphalen geboren. Er besuchte dort ein einhalb Jahr die Elementarschule, nachher in Bielefeld, wohin seine Eltern versetzt waren, noch ein Jahr die Vorschule des dortigen Gymnasiums, von Ostern 1874 an das Gymnasium selber und verliess dasselbe Ostern 1884 mit dem Zeugniss der Reife. Er hegab sich nach Würzburg zum Studium der Medicin und bestand daselbst Ostern 1886 das tentamen physicum. Im fünften Semester studirte er in Greifswald, ging von dort Michaelis 1886 nach Halle, um hier seine Studien zu beschliessen. Hier bestand er am 29. Juni 1888 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Docenten:

In Würzburg:

Decker, Fick, Kennel, Kohlrausch, v. Köllicker, v. Sachs, Wislicenus.

In Greifswald:

Baumstark, Grawitz, Helferich, Mosler, Peiper, Pernice.

In Halle a/S.:

Ackermann, Genzmer, Gräfe, Harnack, Hitzig, Kaltenbach, Krause, Küssner, Leser, Oberst, Olshausen, Pott, Schwarz, v. Volkmann, Weber.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, sagt Verfasser seinen verbindlichsten Dank.

Thesen.

I.

Bei verschleppten Querlagen ist unter keinen Umständen eine abwartende Haltung anzunehmen.

II.

Bei der Operation von Cataract ist es nicht in allen Fällen nöthig die völlige Reifung derselben abzuwarten.